

# SITHERM 2343

RS400 – I.2343 ESR / RS 40I – I.2343 EFS

## PROPRIETA'

Acciaio per lavorazioni a caldo con elevata tenacità, alta resistenza all'usura a caldo, buona indeformabilità, buona conducibilità termica, resistente alle incrinature da oscillazioni termiche quando viene raffreddato con acqua o soluzioni acquose in esercizio di lavoro.

Adatto a tutte le tipologie di nitrurazione  
Temprabile in aria, olio e sottovuoto.



## IMPIEGHI

Utensili per l'estrusione di leghe leggere come bussole interne, matrici, mandrini pneumatici, dischi pressatori, punzoni - Utensili per recisione e ricalcatura - Mandrini centratori e a recidere - Stampi per pressofusione di leghe leggere - Anime ed eiettori per la lavorazione di leghe leggere - Stampi e porta stampi - Battenti e mandrini per martellatrici (fucinatrici) - Matrici e stampi per la produzione di viti, bulloni e rivetti - Ganasce per filettare a caldo - Lame per cesoie a caldo - Stampi per materie plastiche.



## COMPOSIZIONE CHIMICA (%)

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	V	W	Altro
0,38	1,00	0,40	5,10	1,25	-	0,40	-	-

## NORME

SIJ	RAVNE	W.Nr.	EN/DIN	AFNOR	AIISI/SAE
SITHERM2343	UTOPMOI	I.2343	X37CrMoV5-1	Z38CDV5	H11

## CARATTERISTICHE FISICHE

Modulo elastico [103 x N/mm<sup>2</sup>]: 215, 176 (a 500°C), 165 (a 600°C)

Densità [g/cm<sup>3</sup>]: 7.80, 7.64 (a 500°C), 7.60 (a 600°C)

Conducibilità termica [W/m.K]: 25, 28.5 (a 500°C), 29.3 (a 600°C)

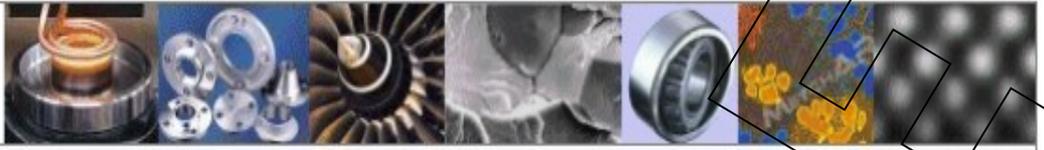
Resistenza elettrica specifica [Ohm mm<sup>2</sup>/m]: 0.52, 0.86 (a 500°C), 0.96 (a 600°C)

Calore specifico [J/g.K]: 0.46, 0.55 (a 500°C), 0.59 (a 600°C)

Dilatazione termica 10<sup>-6</sup>m °C<sup>-1</sup>:

20-100°C	20-200°C	20-300°C	20-400°C	20-500°C	20-600°C	20-700°C	20-800°C
9,80	12,50	13,00	13,20	13,50	13,70	13,80	14,00





## SITHERM 2343 - INDICAZIONI DI TRATTAMENTO TERMICO

**Stato di fornitura:**

ricotto max 229 HB

**Ricottura:**

800÷840°C Lento raffreddamento in forno (10/20°C/h)

**Distensione:**

Per eliminare le tensioni indotte dalla lavorazione meccanica portare temperatura di circa 650°C. Dopo completo riscaldamento, mantenere in temperatura per almeno 1 ora in atmosfera protettiva. Lento raffreddamento in forno. Questa operazione serve anche per ridurre deformazioni durante il ciclo di trattamento termico.

**Tempra:**

1000 - 1040°C, spegnimento in olio, N<sub>2</sub>, bagno di sali (500-550°C), al

Permanenza dopo riscaldamento completo a cuore: 15-30'.

Durezza dopo tempra 50-56 HRC.

**Rinvenimento:**

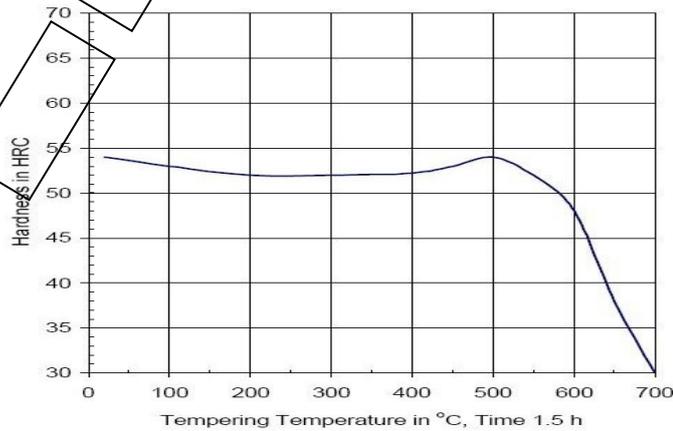
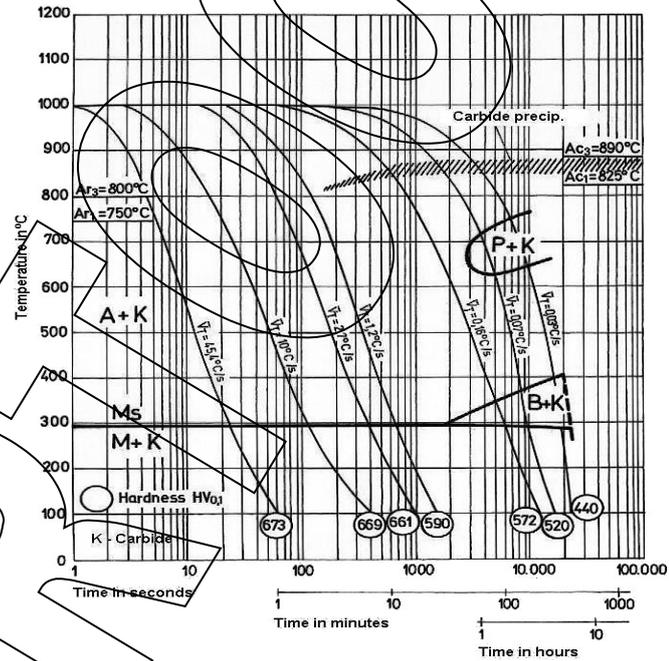
vedere tabella sotto riportata.

Riscaldare lentamente fino alla temperatura di rinvenimento immediatamente dopo tempra. Tempo in forno: 1 ora ogni 20 mm di spessore del pezzo, ma minimo 2 ore. Raffreddamento in aria. Si raccomandano minimo 3 rinvenimenti.

**Durezza ottenibile:**

52-56 HRC (in olio)

50-54 HRC (in vuoto)



	100 °C	200 °C	300 °C	400 °C	500 °C	550 °C	600 °C	650 °C	700 °C
HRC	53	52	52	52	54	52	48	38	30

Diagram Tempering Temperature - Mechanical Properties

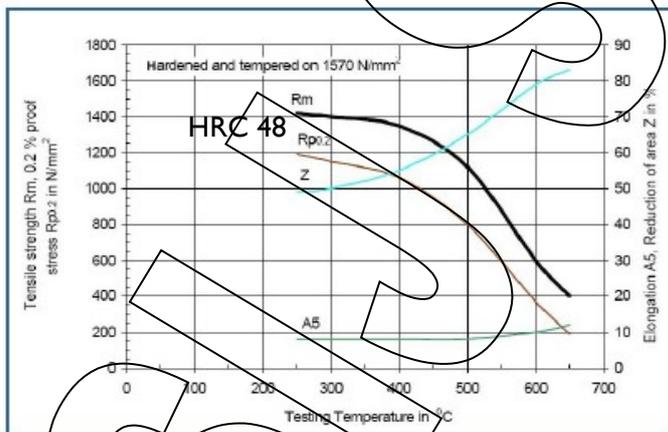
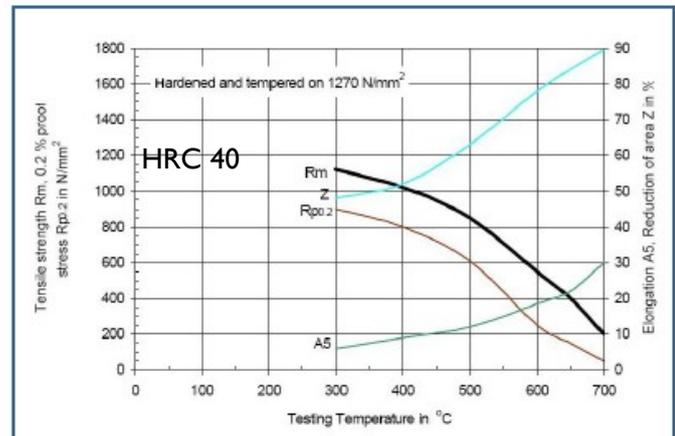


Diagram Tempering Temperature - Mechanical Properties



## CONTATTI

**SIDERTOCE S.p.A.**

Via XX Settembre, 198 - 28883 Gravellona Toce (VB)  
 Tel +39 0323 865208 Cell +39 335 6106452 Fax +39 0323 846562  
 commerciale@sidertoce.com